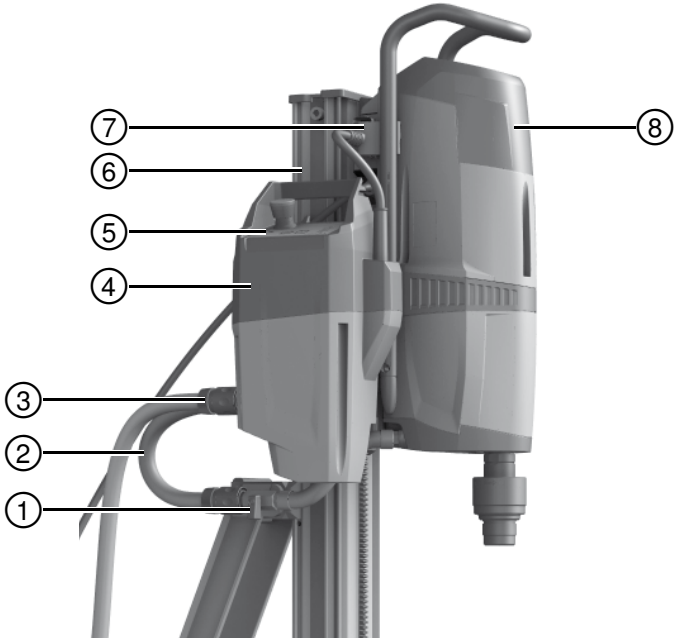
HILTI

DD AF-CA

Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Istruzioni d'uso	it
Manual de instrucciones	es
Manual de instruções	pt
Gebruiksaanwijzing	nl
Brugsanvisning	da
Bruksanvisning	sv
Bruksanvisning	no
Käyttöohje	fi
Οδηγιες χρησεως	el
Használati utasítás	hu
Instrukcja obsługi	pl
Инструкция по эксплуатации	ru
Návod k obsluze	cs
Návod na obsluhu	sk
Upute za uporabu	hr
Navodila za uporabo	sl
Ръководство за обслужване	bg
Instrucțiuni de utilizare	ro
Kulllanma Talimatı	tr
دليل الاستعمال	ar
Lietošanas pamācība	lv
Instrukcija	lt
Kasutusjuhend	et
ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	uk
Пайдалану бойынша басшылық	kk
取扱説明書	ja
사용설명서	ko
操 作 說 明 書	zh
操作说明书	cn

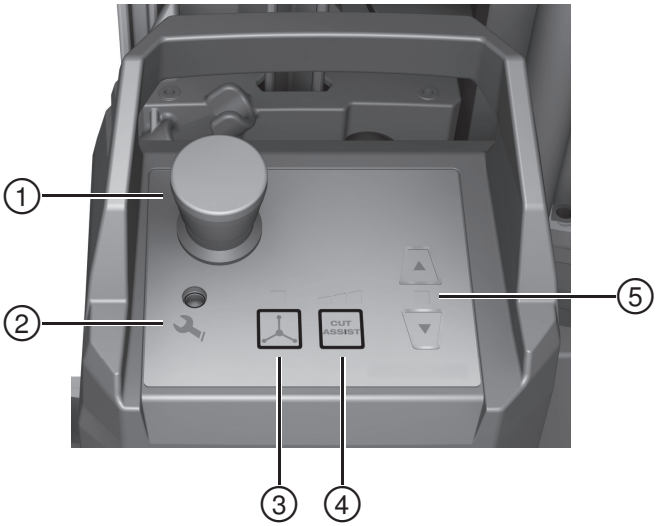
Printed: 16.12.2014 | Doc-Nr: PUB / 5209135 / 000 / 01

1

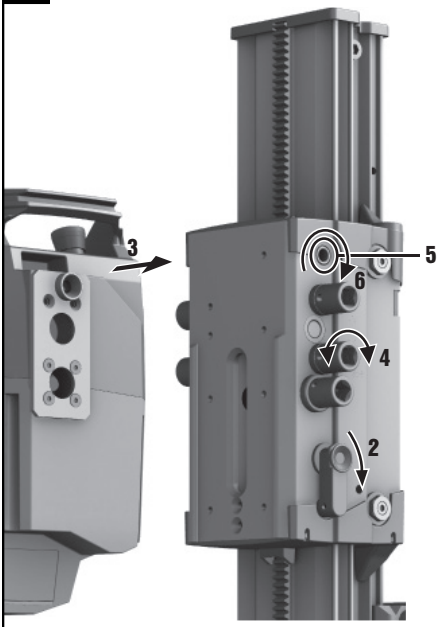


Printed: 16.12.2014 | Doc-Nr: PUB / 5209135 / 000 / 01

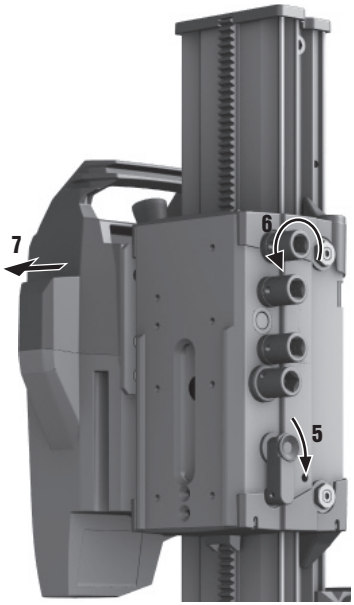
2



3



4



ORIGINAL BEDIENUNGSANLEITUNG

DD AF-CA Bohrvorschubeinheit

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme unbedingt durch.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung immer beim Gerät auf.

Geben Sie das Gerät nur mit Bedienungsanleitung an andere Personen weiter.

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Allgemeine Hinweise	1
2 Beschreibung	2
3 Technische Daten	4
4 Sicherheitshinweise	4
5 Einrichten	7
6 Durchführung der Kernbohrung	7
7 Demontage, Transport und Lagerung	8
8 Pflege und Instandhaltung	9
9 Fehlersuche	9
10 Entsorgung	11
11 Herstellergewährleistung Geräte	12
12 EG-Konformitätserklärung (Original)	12

de

1 Die Zahlen verweisen auf Abbildungen. Die Abbildungen finden Sie am Anfang der Bedienungsanleitung.
Im Text dieser Bedienungsanleitung bezeichnet »die Bohrvorschubeinheit« immer die Bohrvorschubeinheit DD AF-CA.

Bohrvorschubeinheit am Kernbohrsystem 1

① Wasserregulierung am Kernbohrgerät
② Schlauchverbindung zum Kernbohrgerät
③ Anschluss für Wasserzufuhr
④ Bohrvorschubeinheit
⑤ Bedien- und Anzeigefeld
⑥ Bohrständer
⑦ Steckverbindung für Stromversorgung und Kommunikation
⑧ Kernbohrgerät

Bedienfeld mit Bedien- und Anzeigeelementen 2

① Not-Halt
② Service-LED
③ Taste und LED Manueller Modus
④ Taste und LEDs für Modus Cut Assist und Leistungssteuerung
⑤ Positioniertasten mit LED

1 Allgemeine Hinweise

1.1 Signalwörter und ihre Bedeutung

GEFAHR
Für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.

WARNUNG
Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen kann.

VORSICHT
Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen oder zu Sachschaden führen könnte.

HINWEIS
Für Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.

1.2 Erläuterung der Piktogramme und weitere Hinweise

Warnzeichen

Warnung vor allgemeiner Gefahr

Gebotszeichen

Vor Benutzung Bedienungsanleitung lesen

Symbole

Serviceanzeige

Materialien der Wiederverwertung zuführen

Wechselstrom

Bemessungsleerlaufdrehzahl

Durchmesser

Umdrehungen pro Minute

de

Ort der Identifizierungsdetails auf dem Gerät
Die Typenbezeichnung und die Serienkennzeichnung sind auf dem Typenschild Ihres Geräts angebracht. Übertragen Sie diese Angaben in Ihre Bedienungsanleitung und beziehen Sie sich bei Anfragen an unsere Vertretung oder Servicestelle immer auf diese Angaben.

Typ:

Generation: 01

Serien Nr.:

2 Beschreibung

2.1 Bestimmungsgemässe Verwendung

Die Bohrvorschubeinheit bildet zusammen mit einem von Hilti empfohlenen Kernbohrgerät und Bohrständer ein automatisches Kernbohrsystem, das für Nasskernbohrungen in mineralischen Materialien geeignet ist.
Die Bohrvorschubeinheit muss im Betrieb stets auf dem Bohrständer montiert sein. Der Bohrständer muss immer durch Dübelstange und geeigneten Dübel gesichert sein.
Bei der Anwendung der Bohrvorschubeinheit muss der Bohrständer ausreichend mit Dübel im Untergrund verankert werden.
Die Bohrvorschubeinheit muss zum Betrieb an eine Kühlwasserversorgung angeschlossen sein, die mindestens den Angaben in den Technischen Daten entspricht.
Die Bohrvorschubeinheit ist gemäß IP55 entwickelt und hergestellt und dementsprechend vor Spritzwasser geschützt. Dies ermöglicht das Bohren auch ohne Verwendung eines Industrie-Nasssaugers.
Befolgen Sie auch die Sicherheits- und Bedienungshinweise des verwendeten Zubehörs.
Beachten Sie die nationalen Arbeitsschutzanforderungen.
Von Gerät, Zubehör und Werkzeugen können Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal verwendet, unsachgemäss behandelt oder nicht bestimmungsgemäss verwendet werden.
Bohren nach oben ist in Verbindung mit der Bohrvorschubeinheit nicht zulässig.
Die Verwendung eines Vakuumständers ist in Verbindung mit der Bohrvorschubeinheit nicht zulässig.

HINWEIS
Neben der vorliegenden Bedienungsanleitung sind stets auch die Bedienungsanleitungen der anderen Komponenten des Kernbohrsystems zu beachten.

GEFAHR
Benutzen Sie nur Originalzubehör oder Zusatzgeräte, die in der Bedienungsanleitung aufgeführt sind. Der Gebrauch anderer als in der Bedienungsanleitung empfohlenen Zubehörteile oder Zusatzgeräte kann eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.

2.2 Bedien- und Anzeigefeld

Das Bedien- und Anzeigefeld enthält den Not-Halt-Taster sowie Tasten und LEDs zur Steuerung und Überwachung.

2.3 Bedien- und Anzeigeelemente

Not-Halt-Taster	Not-Halt auslösen	Drücken des Not-Halt-Tasters stoppt den Bohrvorgang. Das Kernbohrsystem ist noch bestromt, aber erst nach Aufheben des Not-Halts wieder bedienbar
	Not-Halt aufheben	Den Not-Halt-Taster herausziehen und Ausschalter des Kernbohrgeräts drücken. Danach ist das Kernbohrsystem wieder bedienbar
Serviceanzeige	LED Service blinkt rot	Behebbare Störung, z. B. Übertemperatur; siehe Kapitel Fehlersuche
	LED Service leuchtet rot	System vom Netz trennen und neu verbinden; siehe Kapitel Fehlersuche
Modusanzeige	LED Manueller Modus an	Manuelle Steuerung mit Handrad aktiviert
	LED Manueller Modus aus	Cut Assist aktiviert
Taste für Manuellen Modus	Durch Drücken der Taste Handrad wird der Manuelle Modus aktiviert. Im Manuellen Modus ist der Wasserdurchfluss freigegeben. Zugeführtes Wasser tritt an der Bohrkrone aus. Durch Drücken der Taste Cut Assist wird der Manuelle Modus deaktiviert.	
Taste Cut Assist/Leistungssteuerung	Beim Umschalten aus dem Manuellen Modus wird Cut Assist mit voller Leistung aktiviert. Wiederholtes Drücken der Taste Cut Assist schaltet zunächst auf mittlere, dann auf geringe und schließlich wieder auf volle Leistung. Cut Assist gibt den Wasserfluss erst beim Anbohren frei und stoppt ihn beim Erkennen des Bohrendes. Die Taste für den Manuellen Modus deaktiviert Cut Assist.	
Leistungsanzeige für Cut Assist	Drei LEDs leuchten	Volle Leistung (Voreinstellung nach dem Einschalten)
	Zwei LEDs leuchten	Mittlere Leistung (etwa 85 %)
	Eine LED leuchtet	Geringe Leistung (etwa 65 %)
Tasten für Schlittenpositionierung	Die beiden Tasten sind nur im Modus Cut Assist verfügbar und dienen ausschliesslich zum Positionieren des Schlittens, zum Beispiel zur Montage der Bohrkrone. Im Modus Cut Assist muss das Handrad entfernt sein.	
LEDs für Schlittenpositionierung	LEDs an	Cut Assist ist aktiviert, Schlitten kann mit Pfeiltasten positioniert werden
	LEDs aus	Cut Assist ist deaktiviert, Schlitten muss mit Handrad positioniert werden, oder laufender automatischer Bohrvorgang

2.4 Lieferumfang

1 Bohrvorschubeinheit DD AF-CA
1 Befestigungsschraube
1 Bedienungsanleitung
1 Kartonverpackung

HINWEIS
Nicht im Lieferumfang enthaltenes Zubehör finden Sie in Ihrem Hilti Center oder online unter **www.hilti.com**.

3 Technische Daten

Technische Änderungen vorbehalten!

de

Bemessungsspannung	**220...240 V**	**380...415 V**
Bemessungsfrequenz	50...60 Hz	50...60 Hz
Bemessungsstrom	0,4 A	0,25 A

Ausgangsspannung [DC]	5 V
Ausgangsstrom	50 mA
Rotationsgeschwindigkeit	0...75/min
Höchstzulässiger Druck der Wasserversorgung	Max. 6 bar
Mindestwasserdurchfluss pro Minute	Min. 0,5 l (Wassertemperatur: Max. +30 °C)
Abmessung (L × B × H)	361 mm × 193 mm × 133 mm
Einsatzgewicht	4,5 kg
Schutzklasse	I (geerdet)
Schutz gegen Staub und Wasser	IP55

4 Sicherheitshinweise

4.1 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

a) ⚠ **WARNUNG**

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. **Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.** Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff "Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

4.1.1 Arbeitsplatzsicherheit

a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.

b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.

c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

4.1.2 Elektrische Sicherheit

a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.

b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.

c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Aussenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Aussenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

4.1.3 Sicherheit von Personen

a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem**

Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.

c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschliessen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschliessen, kann dies zu Unfällen führen.

d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.

e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

4.1.4 Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmassnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.

d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge ausserhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.

g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

4.1.5 Service

a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

4.2 Sachgemässe Einrichtung der Arbeitsplätze

a) **Lassen Sie sich die Bohrarbeiten von der Bauleitung genehmigen.** Bohrarbeiten an Gebäuden und anderen Strukturen können die Statik beeinflussen, insbesondere beim Trennen von Armierungseisen oder Trägerelementen.

b) **Sichern Sie bei Durchbruchbohrungen durch Wände den Bereich hinter der Wand ab, da Material oder der Bohrkern nach hinten herausfallen kann. Sichern Sie bei Bohrungen nach unten den Bereich von unten ab, da Material oder der Bohrkern nach unten herausfallen können.**

c) **Verwenden Sie bei stauberzeugenden Arbeiten einen Atemschutz.**

d) **Bei Arbeiten im Freien sind Gummihandschuhe und rutschfestes Schuhwerk empfehlenswert.**

e) **Halten Sie das Netz- und Verlängerungskabel, den Saug- und Vakuumschlauch von rotierenden Teilen fern.**

f) **Arbeiten Sie nicht auf einer Leiter.**

4.2.1 Allgemeine Sicherheitsmassnahmen

a) Manipulationen oder Veränderungen an Bohrvorschubeinheit, Bohrständer und Zubehör sind nicht erlaubt.

b) **Halten Sie Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.**

c) **Lassen Sie das Gerät nie unbeaufsichtigt.**

d) **Bewahren Sie unbenutzte Geräte sicher auf.** Nicht in Gebrauch stehende Geräte sollten an einem trockenen, hochgelegenen oder abgeschlossenen Ort, ausserhalb der Reichweite von Kindern, aufbewahrt werden.

e) **Kinder sollten unterwiesen sein, dass sie nicht mit dem Gerät spielen dürfen.**

f) **Das Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.**

g) **Überprüfen Sie das Gerät und Zubehör auf eventuelle Beschädigungen. Vor weiterem Gebrauch müssen Schutzvorrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemässe Funktion überprüft werden. Überprüfen Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Geräts zu gewährleisten. Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen sachgemäss durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Bedienungsanleitung angegeben ist.**

h) **Vermeiden Sie Hautkontakt mit Bohrschlamm.**

i) **Verwenden Sie bei stauberzeugenden Arbeiten z.B. beim Trockenbohren eine Atemmaske. Schliessen Sie eine Staubabsaugung an. Gesundheitsgefährdende Werkstoffe (z.B. Asbest) dürfen nicht gebohrt werden.**

j) Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metall können gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen der Stäube können allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen. Bestimmte Stäube wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden. **Benutzen Sie möglichst eine Staubabsaugung. Um einen hohen Grad der Staubabsaugung zu erreichen, verwenden Sie einen geeigneten, von Hilti empfohlenen Mobilentstauber für Holz und/oder Mineralstaub der auf dieses Elektrowerkzeug abgestimmt wurde. Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes. Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen. Beachten Sie in Ihrem Land gültige Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.**

4.2.2 Mechanisch

a) **Befolgen Sie die Hinweise für die Pflege und Instandhaltung.**

b) **Befolgen Sie die Hinweise zur Schmierung und zum Werkzeugwechsel.**

c) **Stellen Sie sicher, dass die Werkzeuge das zum Gerät passende Aufnahmesystem aufweisen und ordnungsgemäss in der Werkzeugaufnahme verriegelt sind.**

d) **Vergewissern Sie sich, dass die Bohrvorschubeinheit am Bohrständer richtig befestigt ist.**

e) **Berühren Sie keine rotierenden Teile.**

f) **Stellen Sie sicher, dass alle Klemmschrauben richtig angezogen sind.**

g) **Achten Sie darauf, dass immer die Abdeckung mit integriertem Endanschlag auf den Bohrständer montiert ist, da sonst die sicherheitsrelevante Endanschlag-Funktion nicht gegeben ist.**

4.2.3 Elektrisch

a) **Kontrollieren Sie regelmässig die Anschlussleitung des Geräts und lassen Sie diese bei Beschädigung von einer Hilti Servicestelle erneuern. Kontrollieren Sie Verlängerungsleitungen regelmässig und ersetzen Sie diese, wenn sie beschädigt sind.**

b) **Wird bei der Arbeit das Netz- oder Verlängerungskabel beschädigt, dürfen Sie das Kabel nicht berühren. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.**

c) **Bei Stromunterbrechung: Gerät ausschalten, Stecker herausziehen.**

d) **Verlängerungskabel mit Mehrfachsteckdosen und gleichzeitigem Betrieb von mehreren Geräten sind zu vermeiden.**

e) **Betreiben Sie das Gerät nie in verschmutztem oder nassem Zustand. An der Geräteoberfläche haftender Staub, vor allem von leitfähigen Materialien, oder Feuchtigkeit können unter ungünstigen Bedingungen zu elektrischem Schlag führen. Lassen Sie daher, vor allem wenn häufig leitfähige Materialien bearbeitet werden, verschmutzte Geräte in regelmässigen Abständen vom Hilti Service überprüfen.**

f) **Prüfen Sie den Arbeitsbereich vor Arbeitsbeginn auf verdeckt liegende elektrische Leitungen, Gas- und Wasserrohre z.B. mit einem Metallsuchgerät.** Aussenliegende Metallteile am Gerät können spannungsführend werden, wenn Sie z.B. versehentlich eine Stromleitung beschädigt haben. Dies stellt eine ernsthafte Gefahr durch elektrischen Schlag dar.

5 Einrichten

5.1 Bohrvorschubeinheit am Schlitten des Bohrständers montieren 3

VORSICHT
Während des Einrichtens der Bohrvorschubeinheit darf das Kernbohrgerät nicht an das Netz angeschlossen sein.

VORSICHT
Die Eingangsspannung muss mit der Angabe auf dem Typenschild übereinstimmen. Die Bohrvorschubeinheit darf nur an Kernbohrgeräte angeschlossen werden, die von Hilti dafür empfohlen werden.

GEFAHR
Achten Sie auf eine korrekte Befestigung der Bohrvorschubeinheit am Bohrständer.

HINWEIS
Prüfen Sie, ob Ihr Schlitten für die Verwendung einer automatischen Vorschubeinrichtung geeignet ist: an der Position der Befestigungsschraube muss eine Bohrung zum Durchstecken der Befestigungsschraube existieren.

So montieren Sie die Bohrvorschubeinheit:

1. Den Schlitten mit dem Handrad so positionieren, dass die Bohrvorschubeinheit bequem montiert werden kann.
2. Den Schlitten verriegeln.
3. Bohrvorschubeinheit am Schlitten ansetzen und halten.
4. Falls die Bohrvorschubeinheit nicht gleichmässig am Bohrständer anliegt, den Schlitten entriegeln, das Handrad ein wenig drehen, bis die Bohrvorschubeinheit ganz am Schlitten anliegt.
5. Befestigungsschraube durch den Schlitten in das Kernbohrgerät stecken und von Hand eindrehen.
6. Zum Sichern der Bohrvorschubeinheit am Bohrständer die Befestigungsschraube mit dem Handrad mässig anziehen.
7. Handrad abnehmen.
8. Wasserschlauchverbindung zum Kernbohrgerät herstellen.
9. Wasserzufuhr mit Bohrvorschubeinheit verbinden.
10. Die Schutzabdeckungen von Verbindungsbuchse und Verbindungskabel abziehen.
11. **VORSICHT** Verbinden Sie eine 110-Volt-Bohrvorschubeinheit nur mit einem 110-Volt-Kernbohrgerät.
    Verbindungskabel der Bohrvorschubeinheit mit der Verbindungsbuchse des Kernbohrgeräts verbinden.
12. Zum Schutz vor Verschmutzung die Schutzabdeckungen ineinanderstecken.

5.2 Wasserkühlung sicherstellen

HINWEIS
Sowohl die Bohrvorschubeinheit als auch das Kernbohrgerät sind wassergekühlte Werkzeuge.
Stellen Sie vor der Bedienung stets sicher, dass der Wassereinlass des Kühlkreislaufes der Bohrvorschubeinheit ordnungsgemäss mit einem Wasserschlauch verbunden ist. Dies gilt auch für Trockenbohrungen.
Stellen Sie sicher, dass der Mindestwasserdurchfluss sowie die Wassertemperatur mindestens den Angaben in den Technischen Daten entsprechen.

6 Durchführung der Kernbohrung

HINWEIS
Das Ein- und Ausschalten anderer Geräte kann Unterspannungs- und/oder Überspannungsspitzen verursachen, die das Gerät beschädigen können. Betreiben Sie am Generator/Transformator keinesfalls gleichzeitig andere Geräte.

GEFAHR
Bei Missachtung des Gefahrenbereichs können Quetsch- und Schnittverletzungen auftreten.
Die Bohrvorschubeinheit befindet sich nach dem Einschalten immer im Modus Cut Assist und startet den automatischen Bohrvorgang, sobald am Kernbohrgerät der Einschalter betätigt wird. Die Bohrkrone wird beim Start des Bohrvorgangs gegen das Bohrobjekt gefahren. Im Bereich des Kernbohrgeräts, der Bohrkrone und der Bohrstelle besteht Verletzungsgefahr.
Stellen Sie vor dem Einschalten des Kernbohrgeräts sicher, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich befinden.

WARNUNG
Wenn das Kernbohrsystem mit der Bohrkrone Kontakt zur Oberfläche des Bohrobjekts herstellt, können Verletzungen durch Quetschen und Schneiden auftreten.
Halten Sie den Bereich zwischen Bohrkrone und Bohrobjekt frei.

VORSICHT
Wenn die Bohrvorschubeinheit nicht an das Kernbohrgerät angeschlossen ist, funktioniert der Not-Halt-Knopf nicht.
Führen Sie manuelle Kernbohrungen nicht mit montierter aber nicht angeschlossener Bohrvorschubeinheit aus.
Nehmen Sie eine nicht ans Kernbohrgerät angeschlossene Bohrvorschubeinheit vom Bohrständer ab oder stellen Sie die Verbindungen zum Kernbohrgerät her.

de

6.1 Funktionsweise

Im Modus Cut Assist beginnt der Bohrvorgang mit dem Vorschub der Bohrkrone bis zur Oberfläche des Bohrobjekts. Die Bohrkrone rotiert dabei nicht. Sobald die Bohrkrone die Oberfläche kontaktiert hat, wird die Bohrkrone etwas zurückgefahren. Die Bohrkrone beginnt in Startgeschwindigkeit langsam zu rotieren. Das System gibt den Wasserfluss frei und beginnt mit niedriger Drehzahl zu bohren, bis die Anbohrtiefe erreicht ist.
Sobald die Anbohrtiefe erreicht ist, arbeitet das System mit optimaler Leistung und Drehzahl. Stösst die Bohrkrone auf Armierungen, wird die Funktion "Iron Boost" aktiviert, wodurch die Leistung für das Durchtrennen der Armierung angepasst wird. Schwache Armierungen werden von der Bohrvorschubeinheit möglicherweise nicht erkannt, sodass die Funktion "Iron Boost" nicht aktiviert wird. Dies wirkt sich auf die Bohrleistung nur sehr geringfügig aus.
Bei Sacklochbohrungen stoppt die Bohrvorschubeinheit, sobald der Schlitten auf den Tiefenanschlag trifft.

HINWEIS
Bei Durchbohrungen ohne Verwendung eines Tiefenanschlags wird die Bohrkrone etwa 3 cm über die Durchbohrungsstelle hinausgetrieben.

Am Ende des Bohrvorgangs wird die Bohrkrone so weit zurückgefahren, dass sie gerade noch im Bohrloch verbleibt, und der Wasserfluss wird abgeschaltet.

6.2 Bohren im Modus Cut Assist

WARNUNG
Verletzungsgefahr durch rotierendes Handrad! **Entfernen Sie das Handrad vom Schlitten, bevor Sie eine Bohrung mit Cut Assist starten.**

HINWEIS
Wenn Sie im Modus Cut Assist am Kernbohrgerät die Taste Iron Boost drücken, wird die automatische Leistungsanpassung bei Armierungstreffern ausgeschaltet. Das hat zur Folge, dass Sie bis zum Ende des Bohrvorgangs die Leistung bei Armierungstreffern selbst steuern müssen.

So führen Sie einen automatischen Bohrvorgang mit Cut Assist durch:

1. Mit der Taste für den Manuellen Modus den Wasserdurchfluss freigeben und warten, bis an der Bohrkrone Wasser austritt.
2. Den Modus Cut Assist aktivieren.
3. Bei Bedarf die Leistung durch Drücken des Tasters Cut Assist regeln.
   HINWEIS Zur Leistungssteuerung siehe den Abschnitt zu Bedien- und Anzeigeelementen.
4. Den Bohrvorgang starten, wie in der Bedienungsanleitung für das Kernbohrgerät beschrieben.
5. Den Bohrvorgang beenden, wie in der Bedienungsanleitung für das Kernbohrgerät beschrieben.

6.3 Bohren im Manuellen Modus

1. An der Bohrvorschubeinheit die Taste für den Manuellen Modus drücken.
   Dies gibt den Wasserdurchfluss frei, d.h. zugeführtes Wasser durchströmt den Kühlkreislauf des Kernbohrsystems und tritt an der Bohrkrone aus.
2. Den manuellen Bohrvorgang durchführen, wie in der Bedienungsanleitung des Kernbohrgeräts beschrieben.

6.4 Arbeitspausen und Lagerung bei niedrigen Temperaturen

GEFAHR
Bei Temperaturen unter 4°C (39°F) muss das Wasser im Wasserkreislauf vor Arbeitspausen von mehr als einer Stunde oder vor Lagerung mit Druckluft ausgeblasen werden.

Zum Entleeren des Wasserkreislaufs muss das Kernbohrgerät mit Spannung versorgt und mit der Bohrvorschubeinheit verbunden sein.
1. Die Wasserversorgung von der Bohrvorschubeinheit trennen.
2. Die Wasserregulierung am Kernbohrgerät öffnen.
3. Das 3-Wegeventil am Kernbohrgerät auf "Nassbohren" stellen.
4. An der Bohrvorschubeinheit den manuellen Modus aktivieren, um den Wasserfluss freizugeben.
5. Mit Druckluft (max. 3 bar) das Wasser aus dem Wasserkreislauf blasen.

7 Demontage, Transport und Lagerung

7.1 Bohrvorschubeinheit demontieren 4

Die Bohrvorschubeinheit kann unabhängig vom Kernbohrgerät demontiert werden.
So demontieren Sie die Bohrvorschubeinheit:

1. Die ineinandergesteckten Schutzabdeckungen von Verbindungskabel und Verbindungsbuchse voneinander lösen.
2. Verbindungskabel der Bohrvorschubeinheit von der Verbindungsbuchse des Kernbohrgeräts abziehen.
3. Die Schutzabdeckungen auf Verbindungskabel und Verbindungsbuchse aufstecken.
4. Wasserschlauchverbindung zum Kernbohrgerät trennen.
5. Schlitten verriegeln.

6. Bohrvorschubeinheit gegen Herunterfallen sichern, und gleichzeitig Befestigungsschraube mit dem Handrad lösen.
7. Bohrvorschubeinheit abnehmen und sicher ablegen.

7.2 Transport und Lagerung

Öffnen Sie vor Lagerung des Kernbohrsystems die Wasserregulierung.

VORSICHT
Achten Sie bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt darauf, dass im Kernbohrsystem kein Wasser verbleibt.

GEFAHR
Transportieren Sie Bohrvorschubeinheit, Kernbohrgerät, Bohrständer und Bohrkrone getrennt.

Setzen Sie zur Erleichterung des Transports das Fahrwerk (Zubehör) ein.

8 Pflege und Instandhaltung

VORSICHT
Ziehen Sie den Netzstecker des Kernbohrgeräts aus der Steckdose.

8.1 Pflege des Geräts

VORSICHT
Halten Sie das Gerät, insbesondere die Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Verwenden Sie keine silikonhaltigen Pflegemittel.

Reinigen Sie die Geräteaussenseite regelmässig mit einem leicht angefeuchteten Reinigungstuch. Verwenden Sie keine Sprühgeräte, Dampfstrahlgeräte oder Hochdruckreiniger zur Reinigung! Die elektrische Sicherheit des Geräts kann dadurch gefährdet werden.

8.2 Pflege von Werkzeugen und Metallteilen

Entfernen Sie fest anhaftenden Schmutz und schützen Sie die Oberfläche Ihrer Werkzeuge und der Werkzeugaufnahme vor Korrosion durch gelegentliches Abreiben mit einem ölgetränkten Reinigungstuch.

8.3 Instandhaltung

WARNUNG
Reparaturen an elektrischen Teilen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden.

Prüfen Sie regelmässig alle aussenliegenden Teile der Bohrvorschubeinheit auf Beschädigungen und alle Bedienelemente auf einwandfreie Funktion. Betreiben Sie die Bohrvorschubeinheit nicht, wenn Teile beschädigt sind, oder Bedienelemente nicht einwandfrei funktionieren. Lassen Sie Reparaturen vom Hilti Service ausführen.

8.4 Kontrolle nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten

Nach Pflege- und Instandhaltungsarbeiten ist zu prüfen, ob alle Schutzeinrichtungen angebracht sind und fehlerfrei funktionieren.

9 Fehlersuche

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Kabel lässt sich nicht mit Kernbohrgerät verbinden	Steckverbindung verschmutzt	Netzstecker des Kernbohrgeräts aus der Steckdose ziehen Steckverbindung reinigen Ohne Gewaltanwendung erneut versuchen, die Steckverbindung herzustellen
	Steckverbinder oder Kabel defekt	Hilti Service kontaktieren
Bohrvorschubeinheit kann nicht montiert werden	Buchse für Befestigungsschraube blockiert	Gewindebuchse säubern
	Gewinde von Befestigungsschraube oder Gewindeloch defekt	Hilti Service kontaktieren
	Kabel beschädigt	Hilti Service kontaktieren

de

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
LEDs der Bohrvorschubeinheit leuchten nicht, wenn PRCD des Kernbohrgeräts gedrückt wird.	Steckverbindung fehlerhaft	Netzstecker des Kernbohrgeräts aus der Steckdose ziehen Steckverbindung zwischen Bohrvorschubeinheit und Kernbohrgerät prüfen. Falls Kabel oder Stecker fehlerhaft, zum Hilti Service schicken
	Steckverbindung verschmutzt	Netzstecker des Kernbohrgeräts aus der Steckdose ziehen Steckverbindung zwischen Bohrvorschubeinheit und Kernbohrgerät prüfen Falls Kabel fehlerhaft, zum Hilti Service schicken
	Fehler im Verbindungskabel	Netzstecker des Kernbohrgeräts aus der Steckdose ziehen Steckverbindung zwischen Bohrvorschubeinheit und Kernbohrgerät prüfen Falls Kabel fehlerhaft, zum Hilti Service schicken
Handrad lässt sich nicht drehen	Schlitten verriegelt	Schlitten entriegeln
	Schlitten blockiert	Ungehinderte Beweglichkeit des Schlittens sicherstellen
	Getriebe der Bohrvorschubeinheit defekt	Hilti Service kontaktieren
	Schlittengetriebe defekt	Hilti Service kontaktieren
LED der Serviceanzeige blinkt	Behebbare Störung (z.B. Not-Aus gedrückt, Übertemperatur, Kommunikationsfehler)	1.) Not-Aus entriegeln 2.) Bei Überhitzung Gerät abkühlen lassen 3.) Verbindungskabel prüfen 4.) Fehlerzustand durch Drücken des Ausschalters am Kernbohrgerät quittieren
LED der Serviceanzeige leuchtet	Kritischer Fehler	Netzstecker des Kernbohrgeräts aus der Steckdose ziehen und nach 5 Sekunden wieder einstecken Wenn LED der Service-Anzeige weiterhin leuchtet, Hilti Service kontaktieren
Zu geringer Wasserdurchfluss	Wasserventil des Kernbohrgeräts defekt oder blockiert	Ordnungsgemässe Installation der Wasserversorgung prüfen Prüfen, ob Ventil blockiert oder defekt ist Hilti Service kontaktieren
	Magnetventil der Bohrvorschubeinheit defekt oder blockiert	Ordnungsgemässe Installation der Wasserversorgung prüfen Prüfen, ob Ventil blockiert oder defekt ist Hilti Service kontaktieren
Wasser tropft aus dem Gehäuse der Bohrvorschubeinheit	Wasserkreislauf defekt	Zuerst Kernbohrgerät von Spannungsversorgung trennen System von Wasserversorgung trennen Hilti Service kontaktieren

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Wasser tropft aus dem Gehäuse der Bohrvorschubeinheit	Magnetventil defekt	Zuerst Kernbohrgerät von Spannungsversorgung trennen System von Wasserversorgung trennen Hilti Service kontaktieren
Motor der Bohrvorschubeinheit läuft, Schlitten bewegt sich nicht	Bohrvorschubeinheit fehlerhaft montiert	Mechanische Verbindung zwischen Bohrvorschubeinheit und Schlitten prüfen
	Getriebe der Bohrvorschubeinheit defekt	Hilti Service kontaktieren
	Getriebe des Schlittens defekt	Hilti Service kontaktieren
Modus Cut Assist lässt sich nicht aktivieren	Steckverbindung zum Kernbohrgerät fehlerhaft	Steckverbindung überprüfen
	Motor defekt	Hilti Service kontaktieren
	Getriebe defekt	Hilti Service kontaktieren
	Elektronik defekt	Hilti Service kontaktieren
	Schalter defekt	Hilti Service kontaktieren
	Not-Halt gedrückt	Not-Halt lösen
Bohrvorgang verlangsamt sich oder stoppt	Bohrkrone defekt (poliert, Segmente zerstört)	Bohrkrone schärfen oder tauschen
	Steckverbindung fehlerhaft oder Kabel defekt	Verbindung zwischen Bohrvorschubeinheit und Kernbohrgerät prüfen. Falls Kabel fehlerhaft, Hilti Service kontaktieren
	Bohrkrone sitzt fest	Kernbohrgerät von Spannungsversorgung trennen Bohrkrone lösen
	Mangelhafte Kühlung	Wasserzufuhr und Kühlkreislauf prüfen
	Stopp vor Erreichen des Bohrziels wegen Übergang in weicheres Material, wie etwa Hohlziegel, Erdreich oder Naturstein	Den Bohrvorgang erneut starten

10 Entsorgung

Hilti-Geräte sind zu einem hohen Anteil aus wieder verwendbaren Materialien hergestellt. Voraussetzung für eine Wiederverwendung ist eine sachgemässe Stofftrennung. In vielen Ländern ist Hilti bereits eingerichtet, Ihr Altgerät zur Verwertung zurückzunehmen. Fragen Sie den Hilti Kundenservice oder Ihren Verkaufsberater.

Nur für EU Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäss Europäischer Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Empfohlene Vorbehandlung von Bohrschlamm vor der Entsorgung
HINWEIS
Unter Umweltgesichtspunkten ist das Einleiten von Bohrschlamm in Gewässer oder in die Kanalisation ohne geeignete Vorbehandlung problematisch. Erkundigen Sie sich bei den lokalen Behörden über die bestehenden Vorschriften.

de

1. Sammeln Sie den Bohrschlamm (z.B. mittels Nasssauger)
2. Lassen Sie den Bohrschlamm absetzen, und entsorgen Sie den festen Bestandteil auf einer Bauschuttdeponie (Flockungsmittel können den Abscheideprozess beschleunigen).
3. Bevor Sie das verbleibende Wasser (basisch, ph Wert > 7) in die Kanalisation einleiten, neutralisieren Sie dieses durch Beimengen von saurem Neutralisationsmittel oder durch Verdünnen mit viel Wasser.

11 Herstellergewährleistung Geräte

Bitte wenden Sie sich bei Fragen zu den Garantiebedingungen an Ihren lokalen HILTI Partner.

12 EG-Konformitätserklärung (Original)

Bezeichnung:	Bohrvorschubeinheit
Typenbezeichnung:	DD AF-CA
Generation:	01
Konstruktionsjahr:	2014

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt: 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 61029-1, EN 61029-2-6, EN ISO 12100.

Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan

Paolo Luccini
Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2015

Johannes Wilfried Huber
Senior Vice President
Business Unit Diamond
01/2015

Technische Dokumentation bei:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland

Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.: +423 / 234 21 11
Fax: +423 / 234 29 65
www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan
Pos. 1 | 20141209

2077904

Printed: 16.12.2014 | Doc-Nr: PUB / 5209135 / 000 / 01